

Cloudera Manager5.9 离线部署 CDH 文档

前言：不管是服务器还是虚拟机环境：一定要下载相对应匹配的 tar 包与文件
笔者的配置如下：

三个节点

一个 Server:6G

二个 Agent:2G

CM:cloudera-manager-centos7-cm5.9.0_x86_64.tar.gz

cenos 版本 7.6

JDK 建议 1.8

先查看本机自带的 jdk，如果有就卸载 1. java -version 查看自带的版本：

rpm -qa | grep jdk 查看 jdk 安装包，然后 yum -y remove java*openjdk*

将自带的安装包卸载

将提前下好的 jdk 安装包上传到集群，然后解压

jdk-8u211-linux-x64.tar.gz

解压：tar -zxvf jdk-8u211-linux-x64.tar.gz

export JAVA_HOME=/opt/jdk1.8.0_211

export PATH=\$JAVA_HOME/bin:\$PATH

export CLASSPATH=.:\$JAVA_HOME/lib/dt.jar:\$JAVA_HOME/lib/tools.jar

修改环境变量：

vi /etc/profile

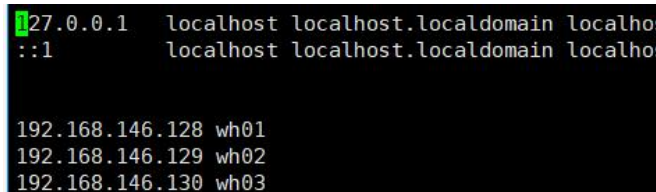
Source/etc/profile

配置主机名和映射

vi /etc/hostname

当前机器主机名

vi /etc/hosts



```
27.0.0.1    localhost localhost.localdomain localho
::1        localhost localhost.localdomain localho

192.168.146.128 wh01
192.168.146.129 wh02
192.168.146.130 wh03
```

关闭防火墙：

systemctl stop firewalld

systemctl disable firewalld

禁用 selinux 在所有节点执行

命令修改集群所有节点的 vi /etc/selinux/config 文件，内容如下：

```
setenforce=disable
```

然后重启机器，确保主机之间能够 ping 通。确

保要能连接外网

配置免密钥

```
ssh-keygen -t rsa
```

```
ssh-copy-id root@192.168.160.105
```

```
ssh-copy-id root@192.168.160.100
```

```
ssh-copy-id root@192.168.160.101
```

(原理就是把所有节点的公钥放到一个 rsa 文件中。然后分发到所有机器上就可以了。)

客户端优化 所有节点都执行

交换分区优化

需要在/etc/sysctl.conf 修改，加上：

增加一行：vm.swappiness=0

生效： sysctl -p

禁用大页面（每台节点都要执行）：

1. 执行命令：

```
echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
```

```
echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

2. 执行命令，修改配置：

```
vim /etc/rc.local
```

增加两行：

```
echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
```

```
echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

3. 执行命令，赋予权限

```
chmod +x /etc/rc.d/rc.local
```

同步时间（NET 服务的安装和配置，每台机都下）：

1. yum -y install ntp

2. vi /etc/ntp.conf

注释掉所有 server *. *. * 的指向，新添加一条可连接的 ntp 服务器（百度一下 ntp 服务器，可自选）

主机点添加

```
server 1.cn.pool.ntp.org iburst
```

```
server 127.127.1.0
```

```
Fudge 127.127.1.0 stratum 10
```

在其他节点上把 ntp 指向 master 服务器地址即可（/etc/ntp.conf 下）

```
server 192.168.146.128
```

```
Fudge 192.168.146.128 stratum 10
```

重启集群所有节点的 ntpd 服务

```
service ntpd restart
```

验证时钟同步，在所有节点执行 ntpq -p 命令

```
chkconfig ntpd on 配置开机启动
```

下面安装 mysql

也就是开始出错的地方 只用在 master 主节点上安装就可以了

```
mariadb: rpm -qa | grep mariadb
```

如果有就卸载：rpm -e --nodeps xxxxxxxx

我是 yum 安装的 mysql

默认安装目录在 /var/lib

安装完毕

执行下面两条命令

```
Systemctl start mysqld #启动 mysql (cenos6 为 service)
```

```
chkconfig mysqld on #开机启动
```

向 mysql 配置文件

```
vi /etc/my.cnf
```

```
default-storage-engine = innodb
innodb_file_per_table
collation-server = utf8_general_ci
init-connect = 'SET NAMES utf8'
character-set-server = utf8
```

首先初始密码你是不知道的，需要查看随机密码，然后登陆进去迅速修改密码 不然迟了就会报另外一个错

Mysql -u root -p 密码

进入 mysql 后执行

```
grant all privileges on *.* to 'root'@'%' identified by '密码' with
grant option;          #赋予 root 用户外连接访问权限
grant all on *.* to 'scm'@'%' identified by 'scm'    with grant option;
```

```
flush privileges; #刷新配置
```

```
create database hive DEFAULT CHARSET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
create database oozie DEFAULT CHARSET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
create database hue  DEFAULT CHARSET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
create database Monitor DEFAULT CHARSET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
建立上述四个数据库备用
```

上面皆为准备环境 开始安装 CM

在所有节点执行命令，创建目录：

```
sudo mkdir /opt/cloudera-manager
```

在所有节点将下载好的 cloudera-manager-centos7-cm5.9.0_x86_64.tar.gz 文件解压到此目录

```
tar -zxvf /opt/cloudera-manager-centos7-cm5.9.0_x86_64.tar.gz -C /opt/cloudera-manager
```

在所有节点执行 添加 scm 用户

```
useradd --system --home=/opt/cm-5.9.0/run/cloudera-scm-server/ --no-create-home
--shell=/bin/false --comment "Cloudera SCM User" cloudera-scm
```

先将 JDBC 驱动 mysql-connector-java-5.1.43-bin.jar，放到/opt/cm-5.9.0/share/cm/lib/中。

在所有节点，将准备好的数据库驱动上传到/usr/share/java/lib 目录下： mysql-connector-java.jar

```
/opt/cm-5.9.0/share/cmfs/schema/scm_prepare_database.sh mysql -hlocalhost -uroot -p'123' --scm-host localhost scm scm scm #初始化数据库
```



如果出现如下提示，则证明 CM 元数据创建成功。

All done, your SCM database is configured correctly!

若上步失败或过程中操作中断，删除所有库、重头来过

在主节点创建本地数据存放目录并赋予权限：

```
sudo mkdir /var/lib/cloudera-scm-server
```

```
sudo chown cloudera-scm:cloudera-scm /var/lib/cloudera-scm-server
```

在所有的 agent 节点执行以下命令修改 server_host 为主节点的主机名：

```
vi /opt/cloudera-manager/cm-5.9.0/etc/cloudera-scm-agent/config.ini
    修改 server_host 为 server 节点的主机名，
    server_host=hadoop01          #指向 mster 主机名
```

在主节点执行，创建 CDH 文件存放目录：

```
mkdir /opt/cloudera/
cd /opt/cloudera
mkdir parcel-repo
```

将准备好的 CDH 的 3 个文件，上传至主节点/opt/cloudera/parcel-repo

[CDH-5.9.0-1.cdh5.9.0.p0.23-el7.parcel](#)

[CDH-5.9.0-1.cdh5.9.0.p0.23-el7.parcel.sha1](#) #上传集群后要把 sha1 后面的 1 去掉

[manifest.json](#)

在 server 节点，启动 CM server：

```
/opt/cloudera-manager/cm-5.9.0/etc/init.d/cloudera-scm-server start
```

在 agent 节点，启动 CM agent：
/opt/cloudera-manager/cm-5.9.0/etc/init.d/cloudera-scm-agent start
(切记 server 也要同时启动这个命令，不然登录上去会发现找不到 server 主机)
进入 web 界面进行操作
访问地址： 主机 ip (主机名)：7180
(用户名密码都是 admin)：

欢迎使用 Cloudera Manager

您想要部署哪个版本?

升级到 Cloudera Enterprise 将提供可以帮助您在关键任务环境下管理和监控 Hadoop 集群的重要功能。

	Cloudera Express	Cloudera Enterprise Cloudera Enterprise 试用版	Cloudera Enterprise
许可证	免费	60 天 在试用期之后，该产品将继续作为 Cloudera Express 运行。您的集群和数据将会保持不受影响。 年度订阅 上传许可证 选择许可证文件 上传 Cloudera Enterprise 在三个版本中可用： <ul style="list-style-type: none">Basic EditionFlex EditionCloudera Enterprise	
节点限制	无限制	无限制	无限制
CDH	✓	✓	✓
Cloudera Manager 核心功能	✓	✓	✓
Cloudera Manager 高级功能		✓	✓
Cloudera Navigator		✓	✓
Cloudera Navigator Key Trustee			✓
Cloudera 支持			✓

请参阅 Cloudera Express 和 Cloudera Enterprise 中的可用功能的完整列表。

https://blog.csdn.net/u010936936

接下来都是傻瓜式操作，一路安装无压力。
切记在虚拟机配置的话 需要配置虚拟机和主机名映射
C:\Windows\System32\drivers\etc
在服务器则不用

笔者于 2019/6/5

虚拟机网卡启动不了
检查 mac
检查 uuid

没办法了，Google 一下吧，偶然看到一个文章，大意是跟系统自带的 NetworkManager 这个管理套件有关系，关掉就可以解决。

```
systemctl stop NetworkManager
```

```
systemctl disable NetworkManager
```